

VELOSIT® RM205

Structural Concrete Repair Mortar R4



Användningsområden

VELOSIT RM 205 är ett cementbaserat reparationsspackel för reparation på betongytor enl. EN 1504-9.

Det används för att fylla stora hålrum eller bygga upp betongsektioner upp till 100 mm (4"). Typiska applikationsområden förutom andra är följande:

- Reparation av stora defekter på betong
- Ytbeläggning och reparationer på betongkonstruktioner som dammar, broar, balkar, balkonger, fasader
- Applikationer på horisontell och vertikala ytor inkl. överhängande ytor
- Applikations tjocklekar från 6 mm (¼ tum) till 100 mm (4")
- Används som micro-betong

systemkomponenter:

Korrosion primer: VELOSIT CP 201

Reparationsspackel: VELOSIT RM 205

Fin spackel: VELOSIT RM 204

Egenskaper

VELOSIT RM 205 är en krymp kompenserat cementbaserat reparationsspackel med snabb styrkeutveckling. VELOSIT RM 205 binder vatten tillsatsen snabbt och minskar eller helt eliminerar behovet av eftervattning och övertäckning. VELOSIT RM 205 skapar en oerhörd stark bindning till underlaget

VELOSIT RM 205 överträffar kraven för EN 1504-3 klass R4 för betongreparation (CR) och kan användas enligt principerna 3, 4 och 7 enl. EN 1504-9

VELOSIT RM 205 kan appliceras med murslev eller lämplig sprututrustning.

- Minimal krympning/expansion under torra resp våta härdningsförhållanden minimerar risken för micro-sprickbildning
- Utmärkt användbarhet
- Brett utbud av vatten tillsatser
- Fiberförstärkt
- Hydrofobiskt
- Avancerad korrosionsskydds teknologi

- 90 min. arbetstid och uppnår 12 MPa (1740 psi) kompressionsstyrka efter 4 timmar
- Slutlig styrka på mer än 45 MPa (6525 psi) efter 28 dagar
- Öppen för gångtrafik efter 3–4 timmar
- Utmärkt vidhäftning till ordentligt förberedd betong
- Eftervattning endast under varma och torra förhållanden krävs för max. 4 timmar
- God motståndskraft mot CO₂ och kloridpenetrering på grund av en mycket tät porstruktur
- God motståndskraft mot aggressiva media med en pH-intervall på 3–12 och mot mjukt vatten med låg jonstyrka
- Bra vittring motstånd
- Bra sulfatmotstånd
- Ljusgrå nära till betongfärg

Applicering

1.) Underlagspreparation

VELOSIT RM 205 är utformad för betongunderlag. Metalldelar ska skydds beläggas med VELOSIT CP 201 som underlag

- a) Stål måste förbehandlas till en renhet av SA 2&1/2 enl. SIS 05 5900. Armering skall skyddas med ett lager av Velosit CP 201
- b) Betongunderlaget måste förberedas med sandblästring eller helst vattenbilning med högt tryck (>100 bar/1450 psi) för att ta bort all löst sittande betong.

Ta bort all karboniserad betong. Testa med fenolnaftalin eller annan lämplig indikator så att betongen har tillräcklig alkalinitet för armeringsskydd. Om armering friläggs måste bortbilning utföras ca 25 mm bakom armeringen och skyddas med VELOSIT RM 205.

Underlaget skall vara grovt, poröppet och bärande.

Minimikravet för häftförmåga är 2,0 MPa (290 psi) och för kompressiv kraft 30 MPa (4350 psi).

Aktiva vattenläckage måste behandlas och helt stoppas med VELOSIT PC 221. Läckande sprickor behöver tätas med PU-injekteringsmaterial

Före applicering med VELOSIT RM 205, fuktas betongytan med rent vatten.

- c) Betongreparation acc. EN 1504–9 princip 3, 4 eller 7
kräver ett primerunderlag med VELOSIT CP 201 på betong och armeringsytor för att säkerställa bästa möjliga vidhäftning, styrka och resultat

2.) Utförande

Blandning: Blanda VELOSIT RM 205 med 11–16 % dricksvatten, dvs. 2,8 - 4,0 liter (0,7 - 1,0 gal.) vatten per 25 kg (55 lb). Fyll på 11% vatten (2,8 l per påse) i en lämplig hink och blanda pulvret med en långsam omrörare, hastighet (300–600 rpm) tills en klumpfri massa uppnås. Tillsätt mer vatten under omröring till önskad konsistens. Produkten är användbar i 60–75 min. vid 23 °

Primning: Påför ett skikt av VELOSIT CP 201 innan beläggning med VELOSIT RM 205

- a) **murslevsapplicering:** VELOSIT RM 205 kan användas på färsk primerbeläggning. Produkten kan användas med upp till 100 mm (4") på vertikala ytor. Se till att arbete i sektioner som kan vara klara inom 60 min. armeringsjärn och andra håligheter måste vara helt inbäddat i spacklet.

- b) **Sprutapplicering:** använd lämplig sprututrustning såsom:
 - FPF GmbH: FPF G4
 - HighTech GmbH: HighComb Big
 - Wagner GmbH: PC 25
 - Putzmeister GmbH: SP12 eller MP 25
 - Inotec GmbH: INOMAT M8

Blanda pulvret i behållaren och justera med vatten till önskad konsistens. Med spackel pumpar tillförs den blandade produkten som beskrivs ovan i matningsrännan och sprutas konstant. Om en slät yta krävs, följ efter med en murslev eller spackel strax efter materialet påförts. Arbeta i sektioner.

Långa sprutuppehåll kan resultera i igensättning av vattenslang. Produkten kan härda mycket snabbare om slangen är utsatta för direkt solljus. Töm alltid och skölj igenom utrustningen efter sprutning eller före långa sprutuppehåll. VELOSIT RM 205 är ett snabbhärdande material och kan vara svåra att ta bort om det härdat i utrustningen

c.) VELOSIT RM 205 kan blandas till en mycket plastisk konsistens och användas som en micro-betong. Håll betongen i formen och kontrollera att det blir kompakt, använd lämplig vibratorutrustning för bästa resultat.

3.) Härdning

VELOSIT RM 205 kräver inte långsiktig härdning eftersom den reagerar relativt snabbt med vatten. Endast under varm väderlek eller mycket torra förhållanden kan vattenbegjutning under 3–4 timmar vara nödvändigt

Åtgång

Reparation av defekter på ytan:

25 kg (55 lbs.) VELOSIT RM 205 ger ca. 13,3 liter (0,46 ft³) färdigblandat spackel.

Ytbeläggning:

45 kg (100 lbs.)* VELOSIT RM 205 per m² (10,7 a²) 25 mm (1") spackel tjocklek på släta underlag. Beroende på underlaget kan appliceringsmängden vara betydligt högre.

* 45 kg VELOSIT RM 205 pulver + 5,4 kg vatten, dvs. 50,4 kg blandade material per 25 mm och m²

Rengöring:

VELOSIT RM 205 kan tas bort i färskt tillstånd med vatten. När den har härdat kan sura rengöringsmedel som Mursaltsyra och mekanisk rengöring vara nödvändigt.

Kvalitetsfunktioner

Färg:	grå
Blandningsförhållande vikt:	100: 12
Blandningsförhållande volym:	100: 20
Densitet:	1.7 kg/l
Underlags temperatur	5 – 35°C* (40–95°F)
Initial härdning:	120 min.
Slutlig härdning:	200 min.

Komprimerande / böjhållfasthet:

4 timmar:	12 / 3 MPa (1740/335 psi)
24 timmar:	33 / 6 MPa (4785/870 psi)
7 dagar:	48 / 8 MPa (6960/1160 psi)
28 dagar:	50 / 8 MPa (7250/1160 psi)

Kloridjoner:	<0.05%
Karboniseringsmotstånd:	Godkänt
Kapillär vattenupptagning:	0.1 kg/m ² x h ^{0.5}
Häftförmåga **: - Primades med CP 201:	2.2 MPa (319 psi)
minimal krympning **: -	2.1 MPa (305 psi)
Brandmotstånd EN13501-1:	Class A1

**acc. EN 1542. Vidhäftning beror mycket på ordentligt förarbete av ytan!

Förpackning

VELOSIT RM 205 finns i 25 kg (55 lb) vattentäta plastsäckar

Lagring

VELOSIT RM 205 kan förvaras i öppnad originalförpackning i 12 månader vid 5–35 °C (40–95°F) i en torr lagringsplats som skyddas mot solljus.

Säkerhet

Observera det aktuella giltiga materialsäkerhetsdatabladet och följ den angivna säkerhetsföreskrifter för hantering av produkten. Använt material måste omhändertas i behållare efter användning. De kan återlämnas till VELOSIT GmbH & Co. KG på begäran

Rekommendationer

VELOSIT RM 205 är endast tillgänglig för professionella entreprenörer

Tillsätt aldrig vatten till VELOSIT RM 205 när det har börjat Härdas. Överblivet material måste kasseras.

VELOSIT RM 205 skapar betydande värmeutveckling under härdningsprocessen. Särskilt under varma förhållanden och Tjockt pålägg kan hög värmeväxling vara möjlig. Lägga aldrig stora partier med Velosit RM 205 under mycket varma förhållanden.

Alla beskrivna funktioner bestäms under kontrollerade förhållanden i laboratorium i enlighet med internationell standard. Värden som framkommer under olika arbetsförhållanden kan avvika från de angivna värdena.

Använd alltid den senaste versionen av detta faktablad finns på vår webbplats www.velosit.de

Utfärdande datum

July 2014

Tillverkare

VELOSIT GmbH & Co.KG
Industriepark 7
32 805 Horn-Bad
Meinberg Germany

